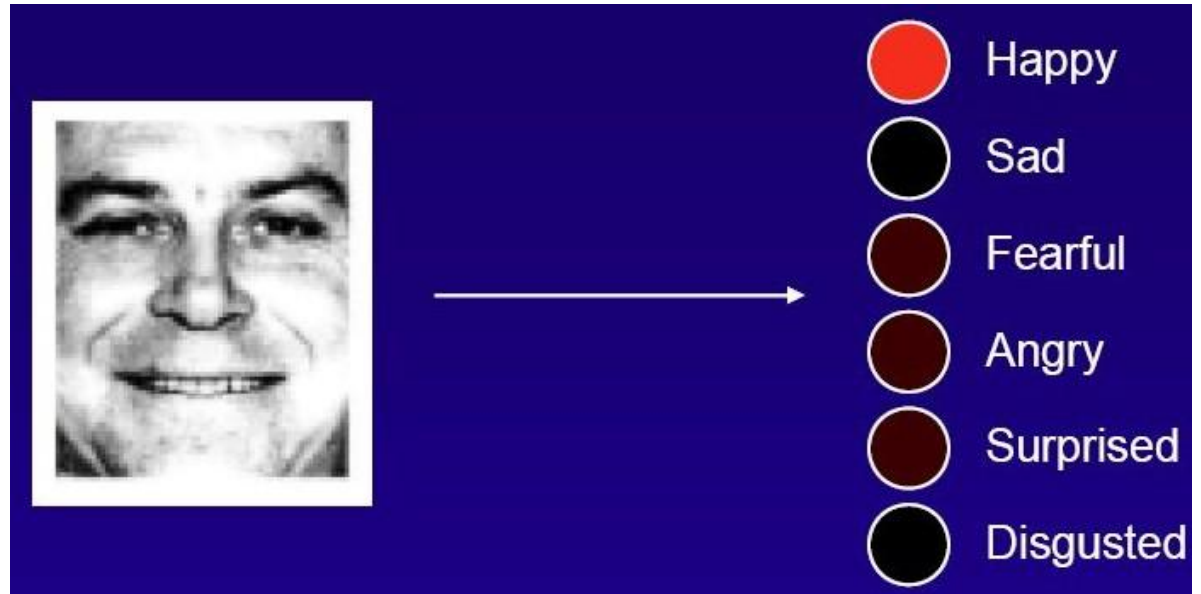


Эмоции 😊 😊

Термином «эмоции» обозначается широкий спектр состояний, общей характеристикой которых являются висцеральные и соматические реакции и сильные субъективные переживания.

Выделяют 6 основных эмоциональных «осей»:

1. Счастье
2. Печаль
3. Страх
4. Гнев
5. Удивление
6. Отвращение



Счастье



Печаль



Страх



Гнев



Удивление



Отвращение

Поведенческие прототипы

Событие	Мысленное представление	Эмоциональное состояние	Поведенческая реакция	Результат
Угроза	«Опасность»	Страх	Избегание	Безопасность
Препятствие	«Враг»	Гнев	Нападение	Устранение препятствия
Получение ценного объекта	«Обладание»	Удовольствие	Удержание или повторение	Приобретение ресурсов
Потеря ценного объекта	«Утрата»	Печаль	Плач	Воссоединение с утраченным объектом
Появление члена «своей» группы	«Друг»	Принятие	Забота	Взаимная поддержка
Неприятный на вкус объект	«Яд»	Отвращение	Рвота	Исторжение яда
Новая территория	«Исследовать»	Предчувствие	«Картирование»	Знание территории
Неожиданное событие	«Что это?»	Удивление	Остановка	Время на ориентировку

По классификации И.П.Павлова выражение эмоций и их восприятие другими индивидуумами представляет собой коммуникацию на уровне **первой сигнальной системы.**

Коммуникация животных друг с другом происходит практически только на этом уровне: крик опасности, поза дружелюбия, поза агрессии, песня ухаживания и т.п.

Для человека этот вид коммуникации протекает преимущественно **на подсознательном уровне**, и плохо поддается сознательному управлению.

В общении людей друг с другом выражение эмоций по-прежнему играет огромную роль, и в речи также всегда присутствует значительный эмоциональный компонент (в бытовой речи эмоциональный компонент часто выступает на первый план).

Выражение эмоций является первым и единственным способом коммуникации для новорожденного ребенка: практически сразу после рождения ребенок может сообщить плачем о голоде и ином дискомфорте. На втором месяце появляется «внутренняя» улыбка, а на третьем — «социальная улыбка».

Н.Тинберген:

Эмоции это «интенциональные движения» — **фрагменты подготовки животного к действию**. По мере развития социальности у животных эти выразительные движения приобретали самостоятельную роль. Они сделали возможным создание системы социальной коммуникации. Животное могло теперь **информировать других членов сообщества** о своем состоянии или о каких-либо внешних событиях.



1



4



2



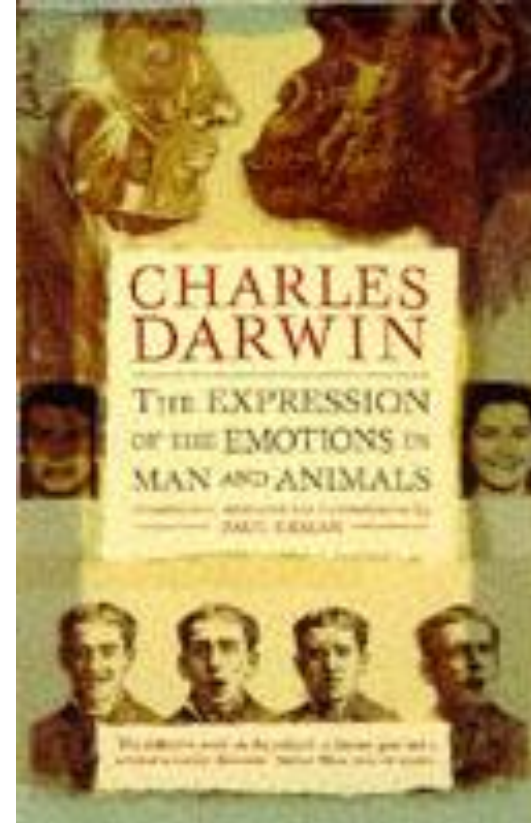
5



3



6



Иллюстрации из книги Ч.Дарвина «Выражение эмоций у человека и животных» (1872 г.): Дарвин показал, что эмоций человека имеют биологическую природу, а выражение эмоций представляет собой сохранившиеся остатки действий, связанных с нападением и защитой.

Выражение эмоций у человека происходит практически одинаково у всех людей, что говорит об **инстинктивной врожденной природе выражения эмоций:**

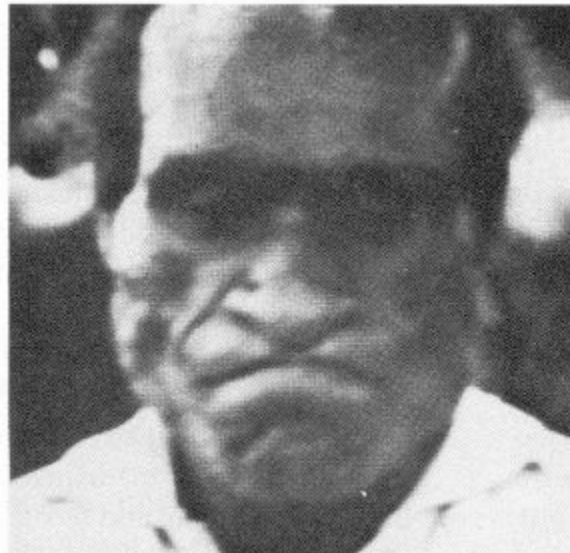
На фотографиях: выражения лица аборигена из изолированного племени, проживающего в удаленном районе Новой Гвинеи, в ответ на следующие сообщения:



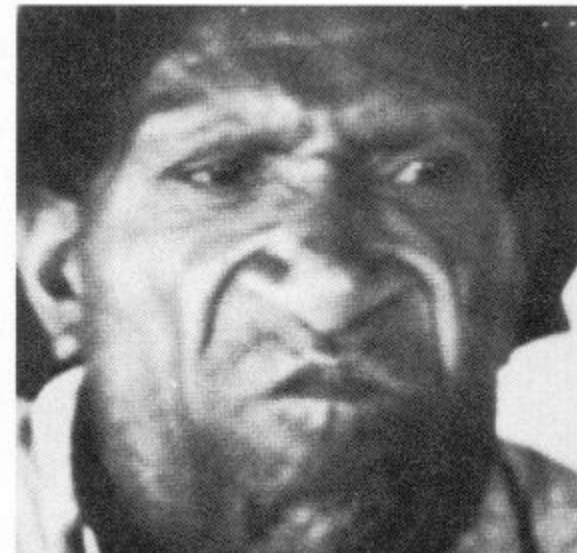
«Пришел ваш друг, и Вы ему очень рады»



«Ваш ребенок умер»



«Вы сильно разозлены и готовы подраться»



«Вы видитедохлую свинью, которая сдохла уже давно»



Страна	Радость	Отвращени е	Удивлени е	Печаль	Гнев	Страх
США	97	92	95	84	67	85
Бразилия	95	97	87	59	90	67
Чили	95	92	93	88	94	68
Аргентина	98	92	95	78	90	54
Япония	100	90	100	62	90	66

Согласие в суждениях об эмоциях у представителей различных культур (испытуемым предъявляли фотографии и просили угадать эмоцию человека на снимке).

Проявление эмоций

Существуют культурные различия в «правилах» проявления эмоций.

- Эти правила указывают как эмоции должны проявляться и когда и где их проявление уместно;
- Часто эти правила предписывают в определённых ситуациях выказывать определённые эмоции, которые человек может и не испытывать, либо, наоборот, скрывать истинные чувства;
- Обучение этим правилам происходит очень рано:
В опыте Коула трёхлетние девочки, которым дарили непривлекательные для них игрушки, как правило, улыбались в ответ.

«Откуда» возникают и зачем нужны эмоции?

Необходимое условие существования организма – поддержание **гомеостаза** – постоянства внутренней среды организма (состава крови, температуры и т.п.)

При реальном или прогнозируемом нарушении гомеостаза, которое может быть предотвращено с помощью целенаправленного поведения возникает соответствующая **потребность**.

Пример: потребность в пище.

Возникновение потребности порождает **мотивацию** – состояние, направляющее поведение на удовлетворение потребности.

Пример: ощущение голода.

Состояния мотивации сопровождаются **эмоциями** – субъективными реакциями, проявляющимися в виде удовольствия или неудовольствия, страха, гнева, тоски, радости, надежды, грусти и т. п.

Пример: неудовольствие, раздражение при голоде.

Мотивации представляют собой древнейший механизм, направляющий поведение для обеспечения выживания особи. Мотивации могут базироваться **на древних врожденных безусловнорефлекторных механизмах**, не связанных с когнитивными процессами, хотя у высших животных и человека мотивации тесно переплетаются с когнитивным уровнем.

Эмоции на этом же уровне выражают оценку **успешности (или шансов на успех)** в реализации данной мотивации.

Теории эмоций

- Периферическая (Джеймс-Ланге)
- Двухфакторная (Зингер)
- Оценочная (Лазарус)
- Биологическая (Анохин)
- Информационно-потребностная (Симонов)
- Сетевая (Бауэр)

Периферическая теория эмоций Джеймса-Ланге.

«Чувствуем печаль потому что плачем,
боимся потому что дрожим».

Более поздние работы показали, что висцеральные и поведенческие компоненты эмоций вторичны по отношению к мозговым реакциям.

Периферическая теория эмоций Джеймса-Ланге.

Гипотеза обратной связи с лицевыми мышцами.

Экман и коллеги:

- Показали, что изменение выражения лица влияет на физиологические показатели эмоций;
- Показали что одинаковые физиологические изменения происходили как в случае когда испытуемые пытались вызвать в себе эмоции страха, печали, гнева и отвращения, так и когда они просто придавали своему лицу соответствующее выражение.

Изард:

- Умение управлять проявлениями эмоций помогает научиться контролировать сами эмоции.

Двухфакторная теория эмоций Зингера

Согласно этой теории для возникновения эмоции необходимо (1) физиологическое возбуждение, и (2) последующая интерпретация его причин. Знак эмоции зависит от этой интерпретации, сила – от степени возбуждения.

► The Schacter–Singer Experiment



Participants received an epinephrine injection.



Stooges acted very differently while the participants waited.



And the participants reacted very differently to the drug, depending on what the stooge was doing.

Двухфакторная теория эмоций Зингера

Согласно этой теории для возникновения эмоции необходимо (1) физиологическое возбуждение, и (2) последующая интерпретация его причин. Знак эмоции зависит от этой интерпретации, сила – от степени возбуждения.

- В отличие от теории Джеймса-Ланге, двухстадийная теория принимает во внимание влияние когнитивных факторов на эмоции.
- Однако она упускает тот факт, что и первичные физиологические реакции, сопутствующие разным эмоциям могут быть различны.

Оценочная теория эмоций Лазаруса.

Эмоции сами по себе недифференцированы и их активация вызывает когнитивную оценку ситуации.

Когнитивная оценка имеет физиологические и поведенческие последствия.

Оценка приводит к осознанию эмоционального ощущения; на неё влияют цели организма, имеющееся у него знание и т.д.

стимул > оценка > тенденция к действию > ощущение
(увидел медведя, подумал что медведи очень опасны, нужно убегать от опасности, поскольку начал/решил убегать, почувствовал страх).

Информационно-потребностная теория эмоций П.В. Симонова.

основная формула:

$$\mathbf{\mathcal{E} = \mathcal{P} * (\mathcal{I}_c - \mathcal{I}_n)}$$

Э – эмоция, её степень и знак, П – сила потребности, $\mathcal{I}_n$ – информация о необходимых для удовлетворения потребности средствах, $\mathcal{I}_c$ – информация о средствах, существующих у индивида.

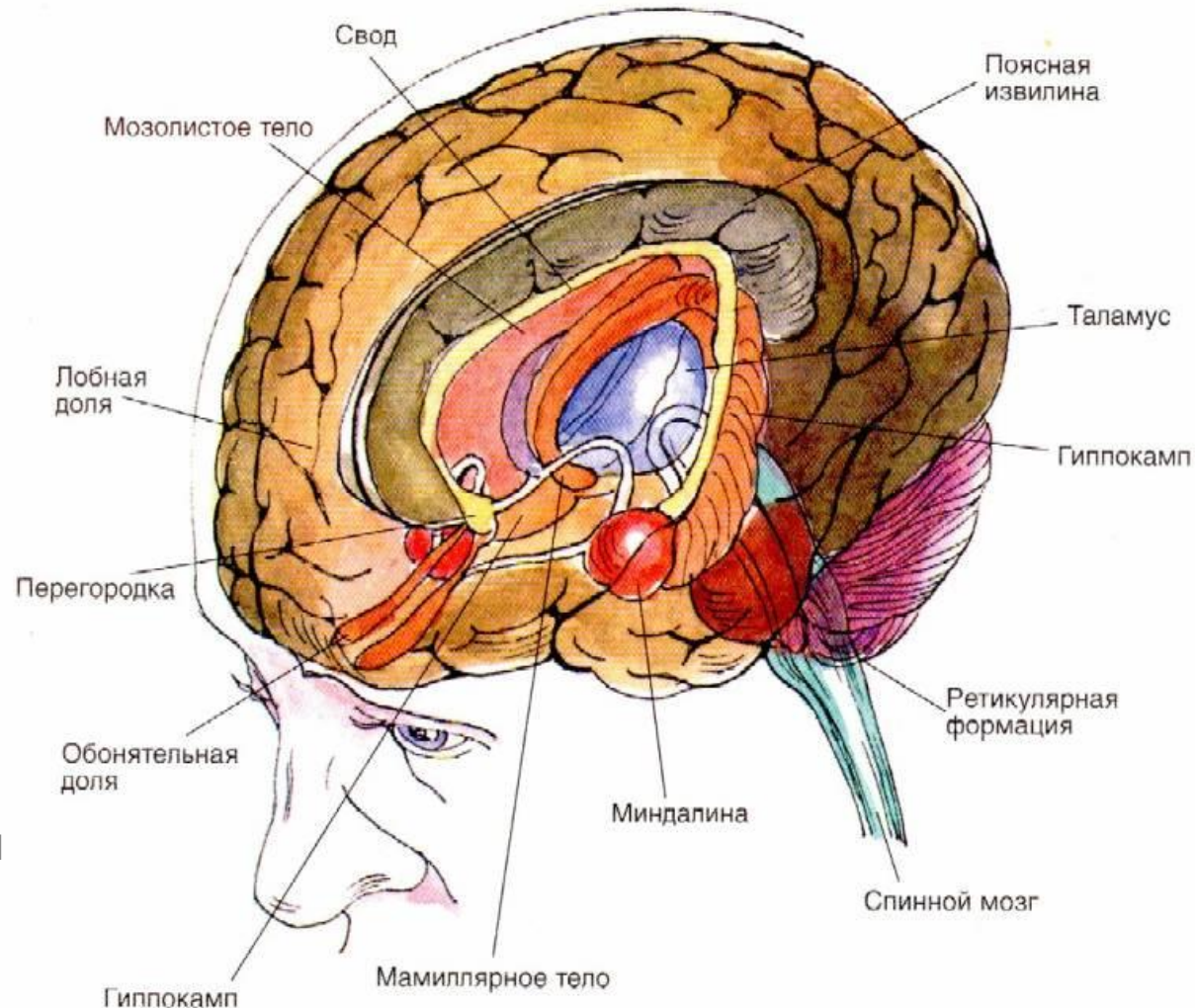
Биологическая теория эмоций П.К. Анохина.

Эмоции – способ быстрой обобщенной оценки текущей ситуации организмом. Эмоция сама по себе является сильным подкрепляющим фактором и тем самым существенно ускоряет обучение: и человек, и животное стремятся повторять те действия которые ведут к положительным эмоциям, и избегать тех, которые ведут к отрицательным эмоциям.

Анатомическая основа эмоций – лимбическая система

Важнейшие
структуры
лимбической
системы:

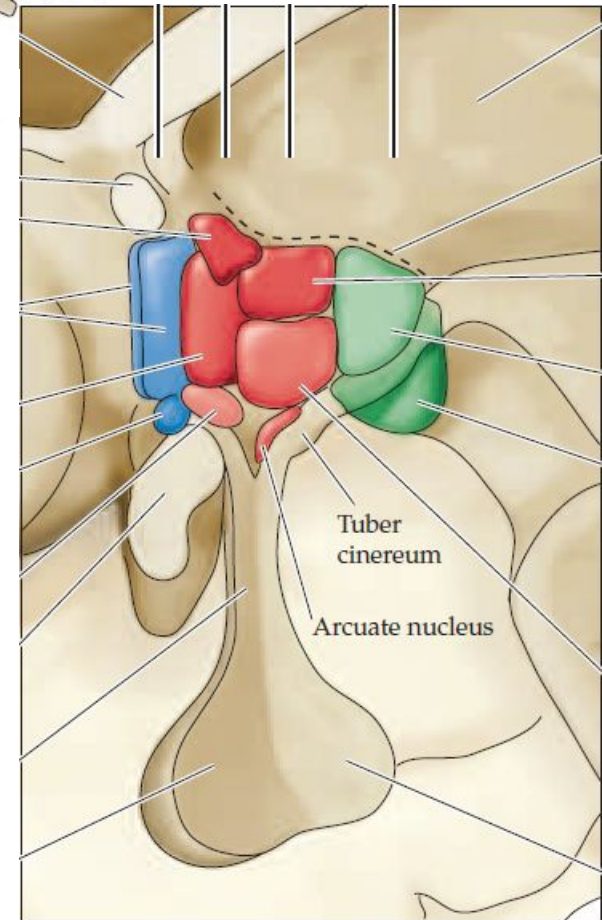
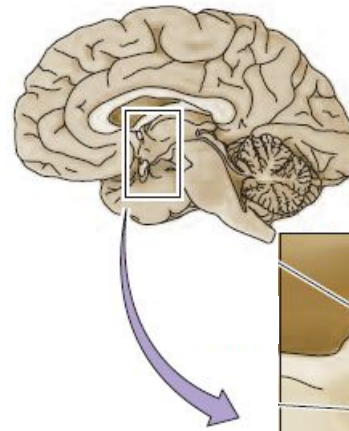
1. **Гипоталамус**
2. **Миндалина**
3. **Орбито-
фронтальная
кора**
4. **Гиппокамп**
5. Мамиллярные тела
6. Обонятельные луковицы
и обонятельный бугорок
7. Перегородка
8. Таламус (передняя
группа ядер)
9. Поясная извилина
(и др.)

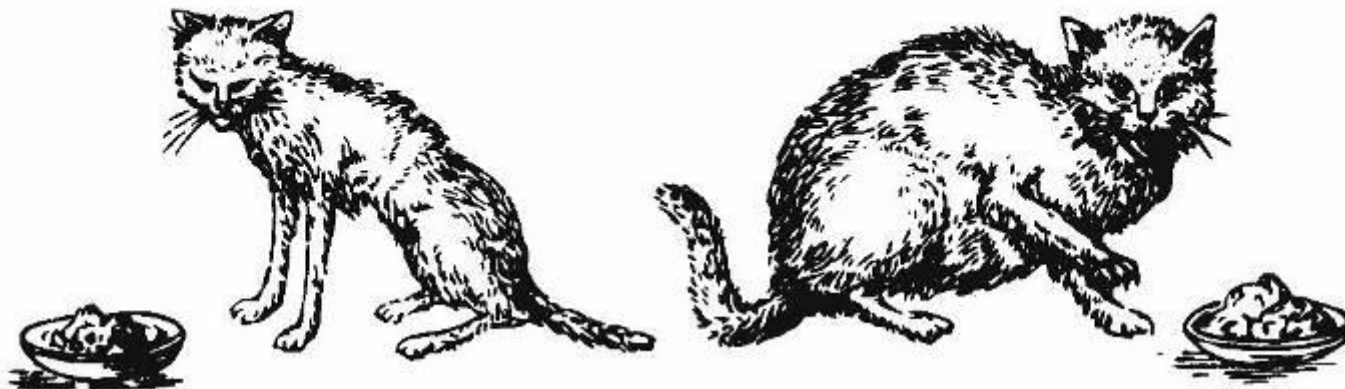
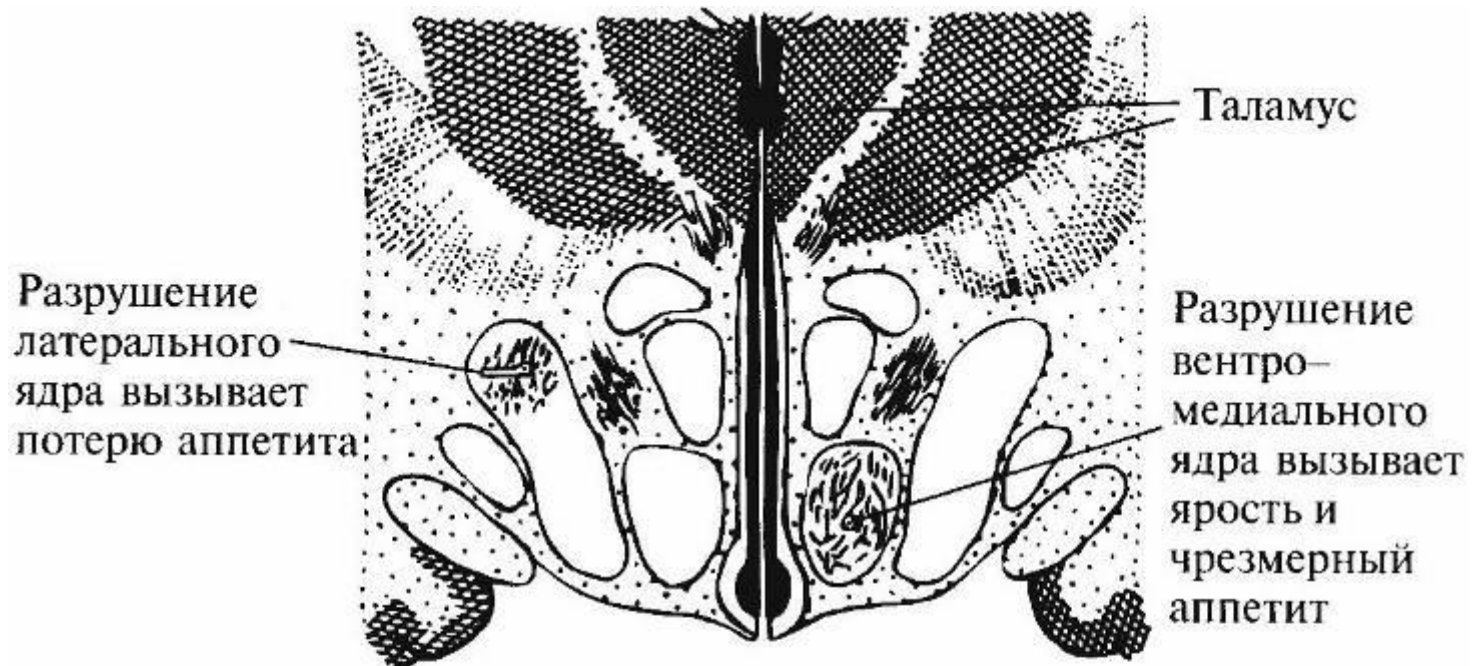


Можно видеть, что компоненты лимбической системы располагаются вдоль краев больших полушарий, как бы “окаймляют” их изнутри.

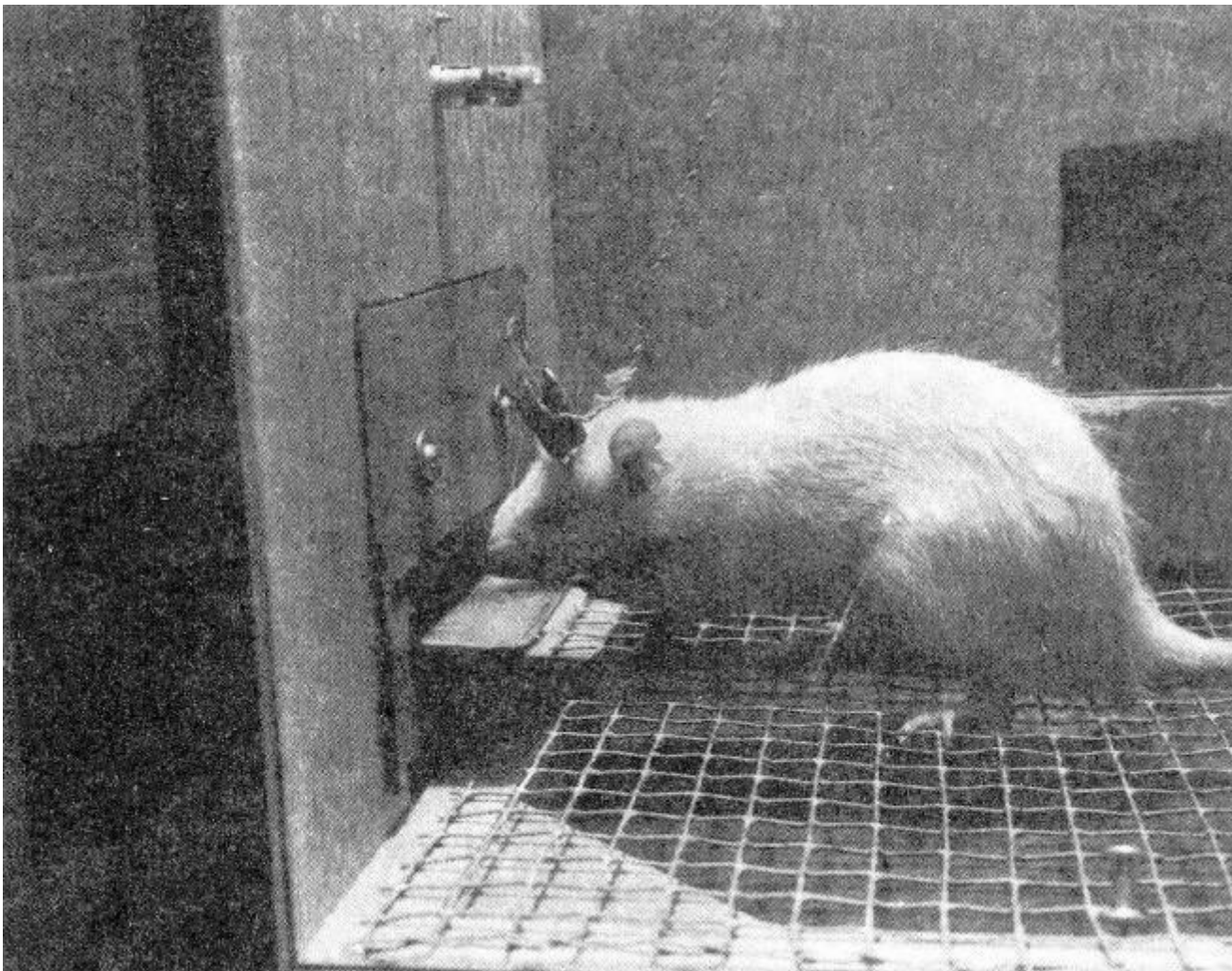
Гипоталамус содержит центры, соответствующие большинству физиологических **потребностей и мотиваций** (еда, питье, сон, поддержание температуры тела и др.). Обычно имеется два центра с противоположными функциями, например **центр голода – центр насыщения**.

При электрической стимуляции гипоталамуса можно спровоцировать или остановить агрессивное поведение, вызвать ощущения удовольствия или неудовольствия.



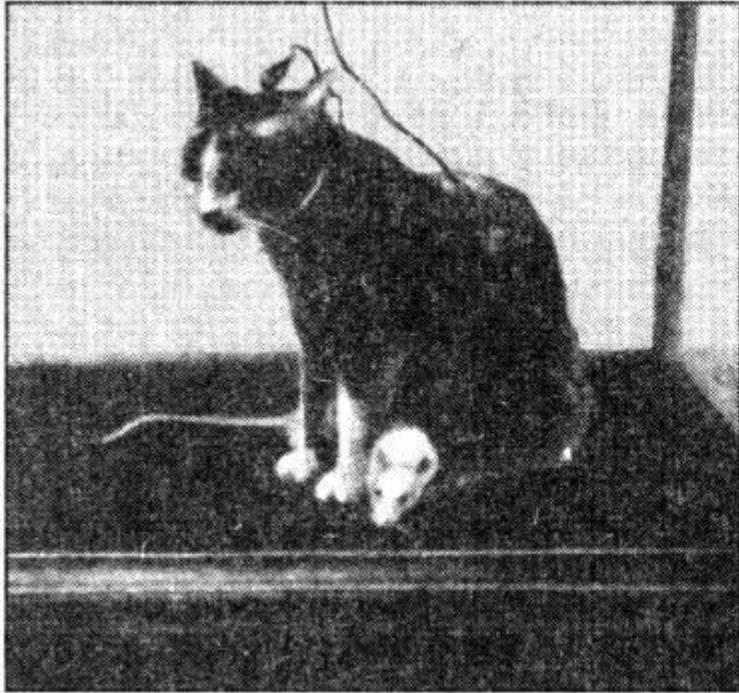


Влияние повреждения центра голода (слева) и центра насыщения (справа) ядер гипоталамуса на пищевое поведение кошки

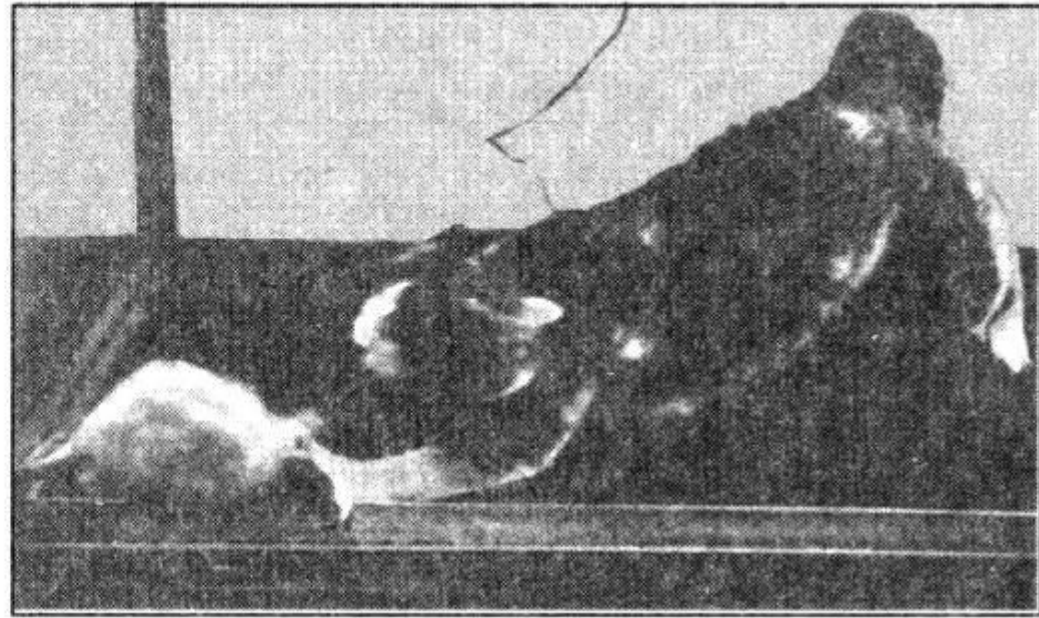


Крыса с электродом в участке **гипоталамуса**, получившем название “**центра удовольствия**”, нажимает на рычаг, подвергая собственный мозг электростимуляции.

A



Б



Агрессивное поведение кошки, вызванное стимуляцией **гипоталамуса**:

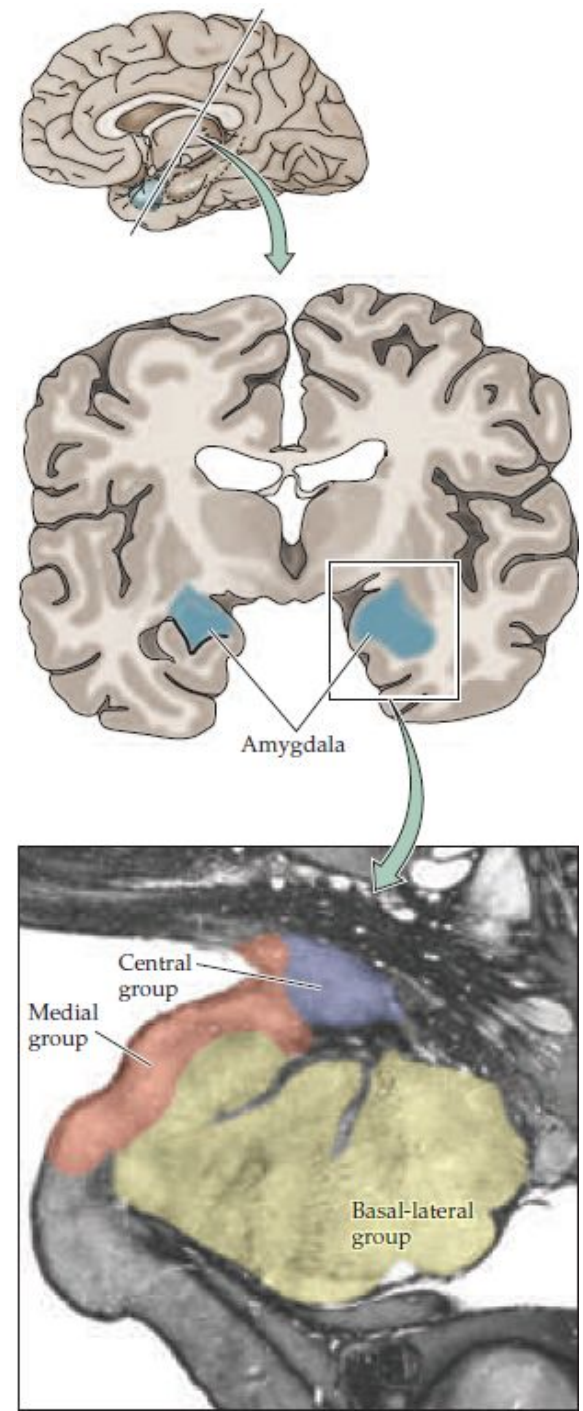
А - кошка, воспитанная в "дружбе" с крысой;

Б - кошка с яростью набрасывается на крысу при электрической стимуляции гипоталамуса

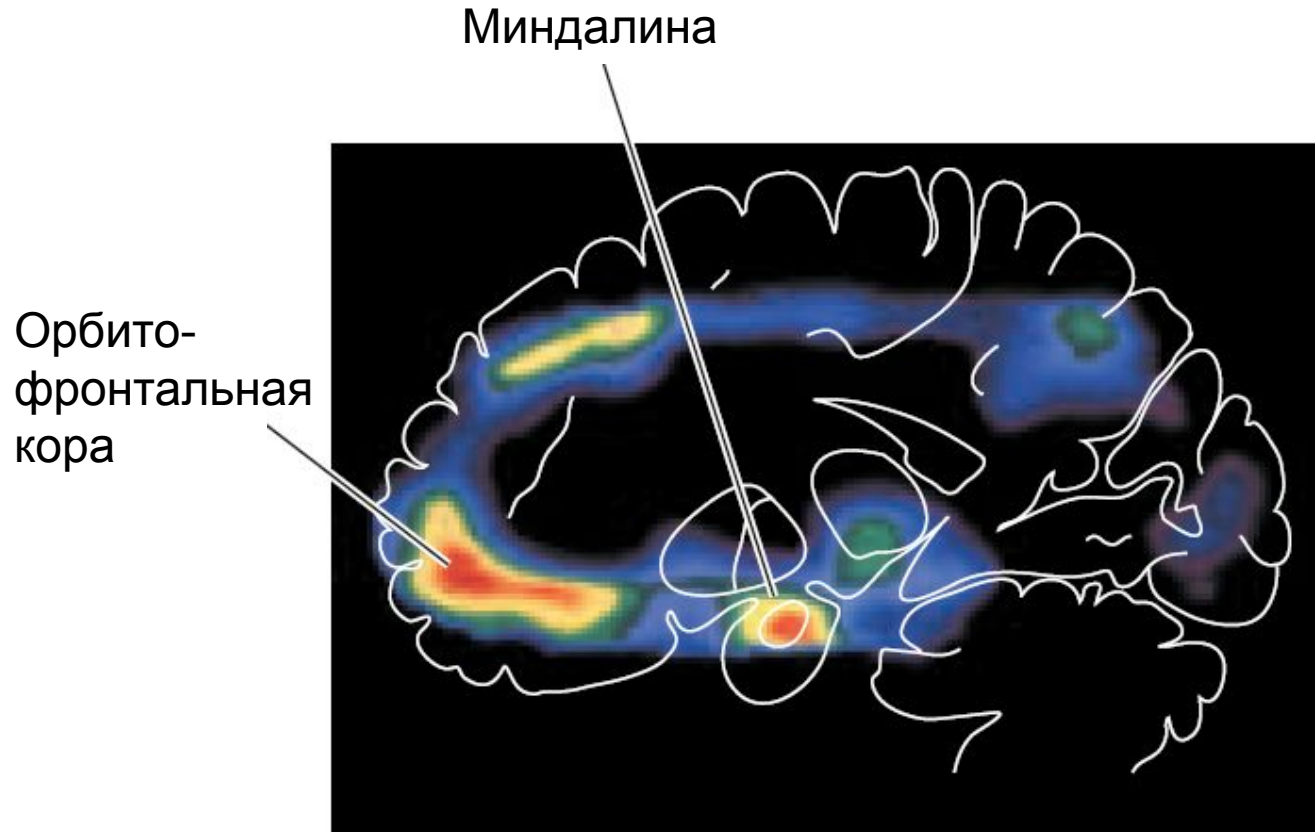


Хосе Дельгадо останавливает атаку разъяренного быка, посылая ток в электрод, вживленный в **гипоталамус** животного.

Миндалина обеспечивает восприятие объектов как имеющих то или иное **мотивационно-эмоциональное** значение (страшный/опасный, съедобный и т.п.), причем она обеспечивает как врожденные реакции (например, врожденный страх перед змеями), так и приобретенные в ходе собственного опыта индивида.



Орбито-фронтальная кора (расположена на самой нижней передней стороне лобной доли) обеспечивает **самоконтроль над эмоциями** и сложные проявления мотиваций и эмоций в психике.

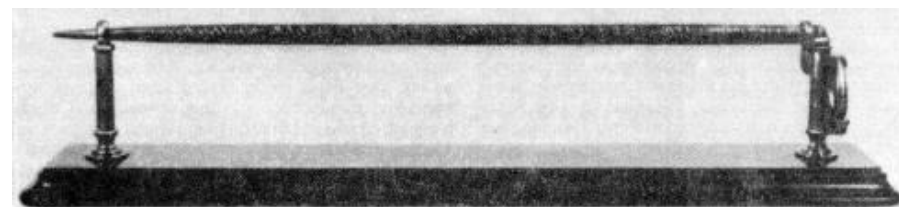
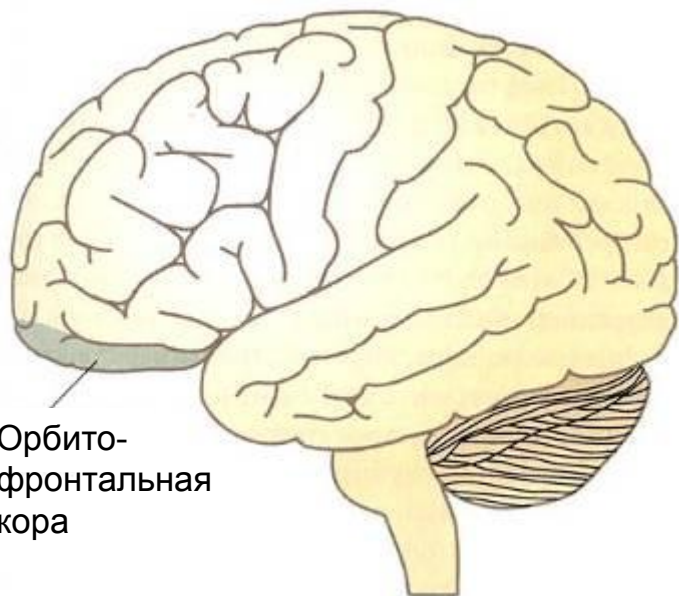




Случай с Финеасом Гейджем,
произошедший 13 сентября 1848 года.



Посмертная маска и череп Финеаса
Гейджа.



Железный инструмент, пробивший ему голову.

«Больной очень **импульсивен** и **нерешителен**, хотя остался весьма упрямым, как и прежде... Стал очень **груб**, чего никогда не было раньше.»

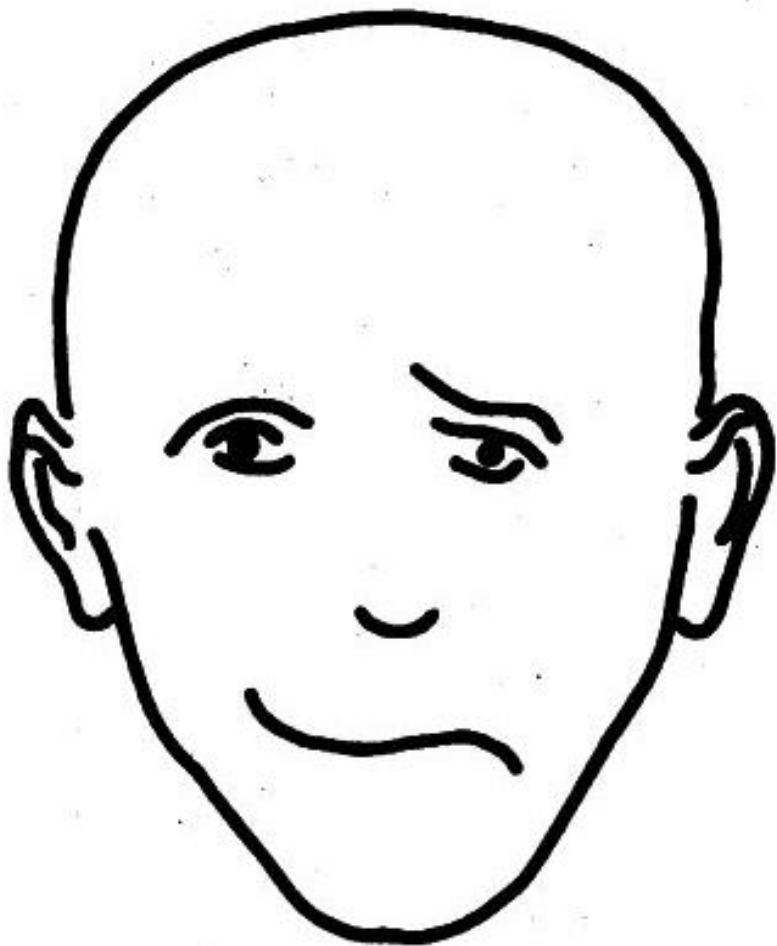
Небольшой эксперимент.

Сначала в середине экрана появится маленький круг, нужно смотреть прямо на него.

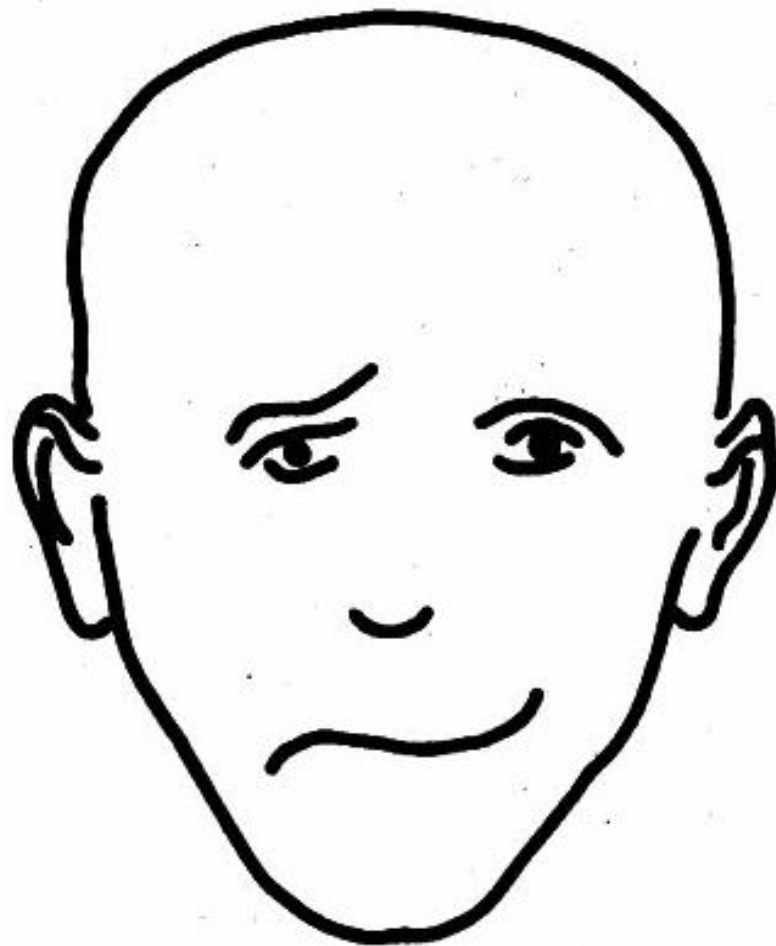
Потом на короткое время будет показано схематическое изображение лица, эмоциональное выражение которого надо будет оценить (не вслух).

После этого снова будет показан круг и потом ещё одно лицо.

Какое из лиц показалось вам более весёлым –
первое или второе?



Показано первым.



Показано вторым.

Зеркальные отражения друг друга

Межполушарная асимметрия и эмоции

За восприятие и экспрессию эмоций отвечает главным образом правое полушарие мозга, тогда как левое полушарие в большей степени «словесно-логическое».

При этом, правое полушарие в большей степени контролирует отрицательные эмоции, а левое – положительные.

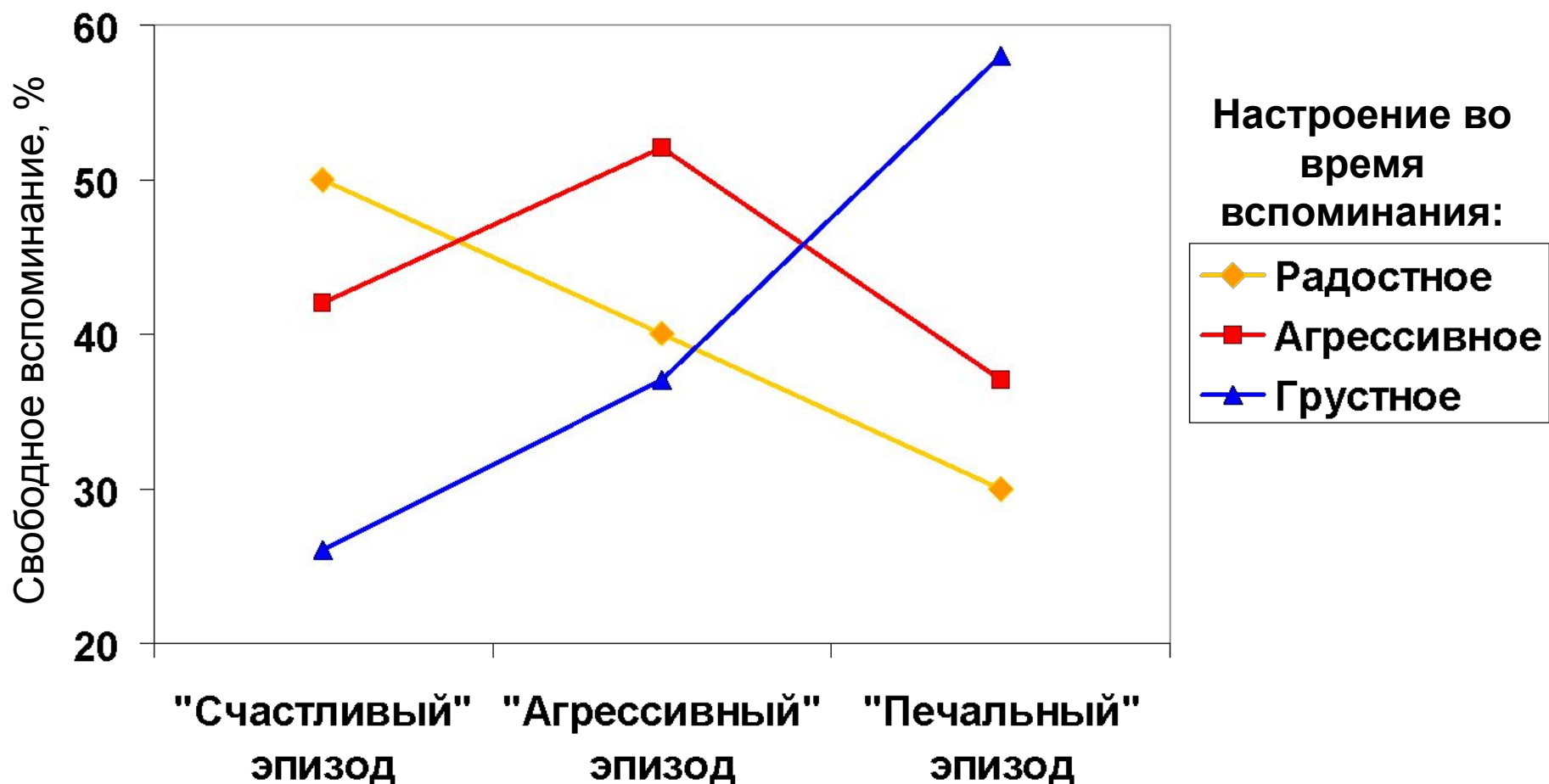
Больные с повреждениями левой лобной области склонны к депрессиям, а с повреждениями правой лобной области – к излишне приподнятому настроению.

У человека эмоции тесно связаны с когнитивными процессами.

1. Знак и даже категория эмоции в значительной мере зависит от интерпретации ситуации.

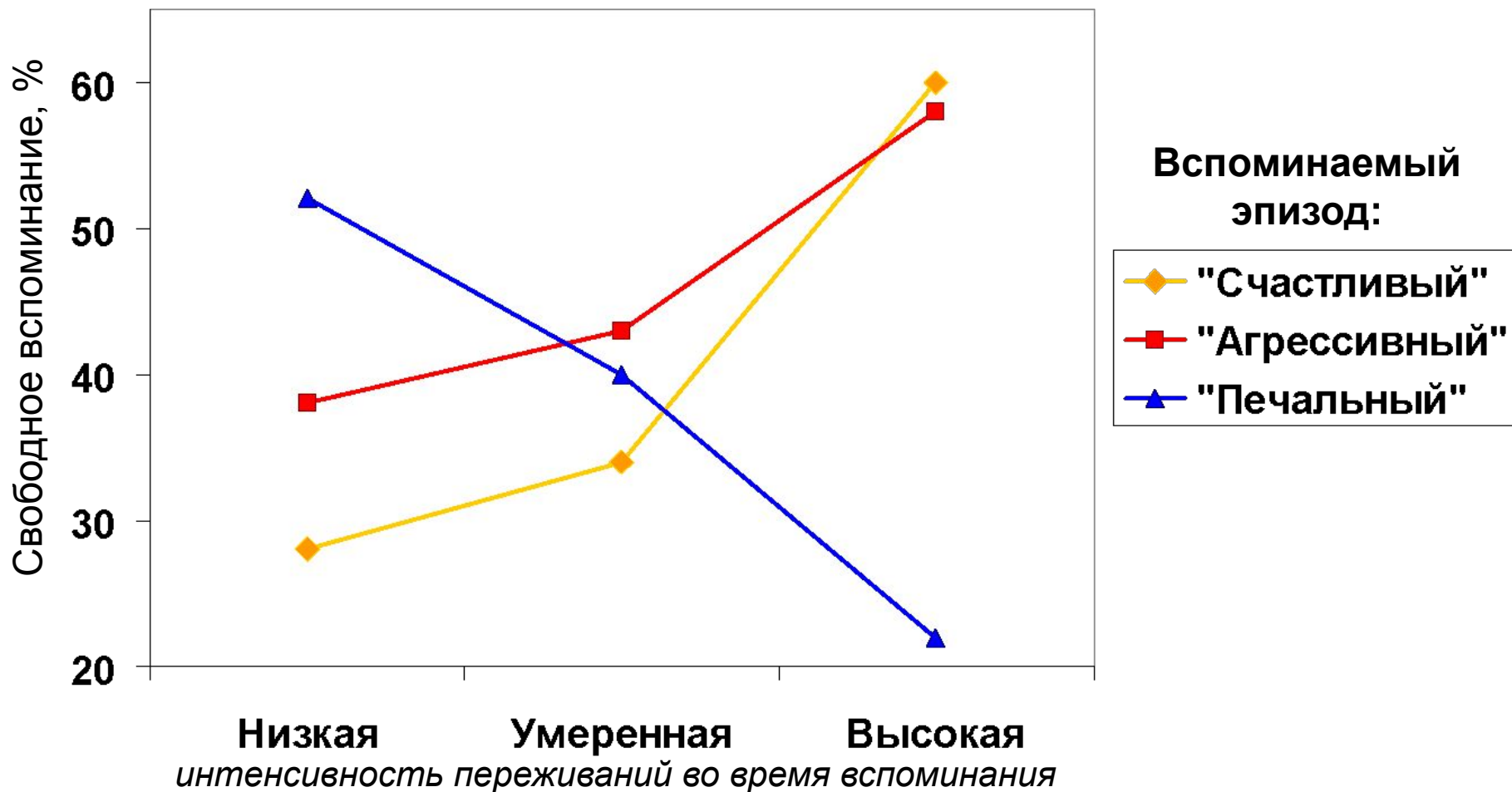
Пример: испытуемым вводили в кровь **адреналин** (гормон, выделяющийся при эмоциональных переживаниях). Лишь у трети испытуемых это вызывало смутное эмоциональное ощущение, будто должно произойти что-то важное. Однако когда после инъекции с ними заведи разговор о значимых событиях их жизни, под действием инъекции у них возникали подлинные эмоции, знак которых зависел от обсуждавшегося события (печаль или радость).
(Мариньон, 1924)

2. Эмоциональные состояния влияют на работу памяти. Человек лучше запоминает и лучше вспоминает события, соответствующие текущему эмоциональному фону.



По данным K. Harber, 2007

2(б). Эмоциональные состояния влияют на работу памяти. Запоминание и вспоминание событий, зависит не только от знака, но и от интенсивности эмоциональных переживаний.



По данным K. Harber, 2007

3. Интерпретация событий зависит от предварительного эмоционального отношения к ним.

3 (б). «Низкоуровневые» механизмы восприятия также подвержены влиянию эмоций. Например, сильные эмоциональные переживания (как правило отрицательные) вызывают эффект «туннельного зрения» с неспособностью охватить «сцену» целиком и преобладанием фокального внимания.

Опыт Д. Навона (1970):

F	F	F	F	F	F	F	F	T	T	T	T	T	T	T
F								T						
F								T						
F								T						
F	F	F	F	F	F	F	F	T	T	T	T	T	T	T
F								T						
F								T						
F								T						
F								T						

Способы измерения эмоций

- Физиологические проявления
 - Артериальное давление
 - Частота сердечных сокращений
 - Уровень адреналина
 - Активность лицевых мышц
 - Нейрофизиологические показатели
 - Поза
 - Слёзы
 - Потоотделение

Способы измерения эмоций

- Мысли (только по косвенным признакам)
 - Выбор ответов в опросниках
 - Ответы на открытые вопросы в опросниках и во время интервью
 - Ответы в проективных, ассоциативных и т.п. тестах
 - Самооценка или представления о поведении и намерениях других

Способы измерения эмоций

- Поведение

- Выражение лица
- Уровень активности
- Бдительность
- Крик
- Смех
- Улыбка
- Агрессия
- Приближение/Избегание
- Внимание/Отвлекаемость
- Бессонница
- Ангедония

«Эмоциональный интеллект»

Способность распознавать эмоции других людей;

Способность распознавать собственные эмоции;

Способность правильно выражать свои эмоции;

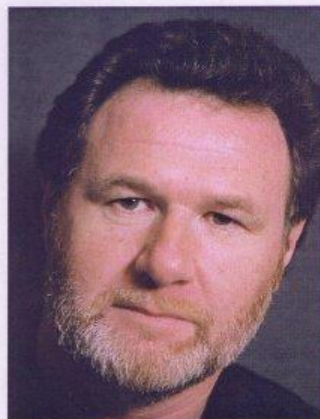
Способность управлять своими эмоциями;

Способность влиять на эмоциональное состояние других людей.

«Способность отслеживать ощущения и эмоции – свои и других людей и различать эмоции между собой, а также умение использовать эту информацию для принятия соответствующих решений.» (Salovey&Meyer)

SECTION A

1.



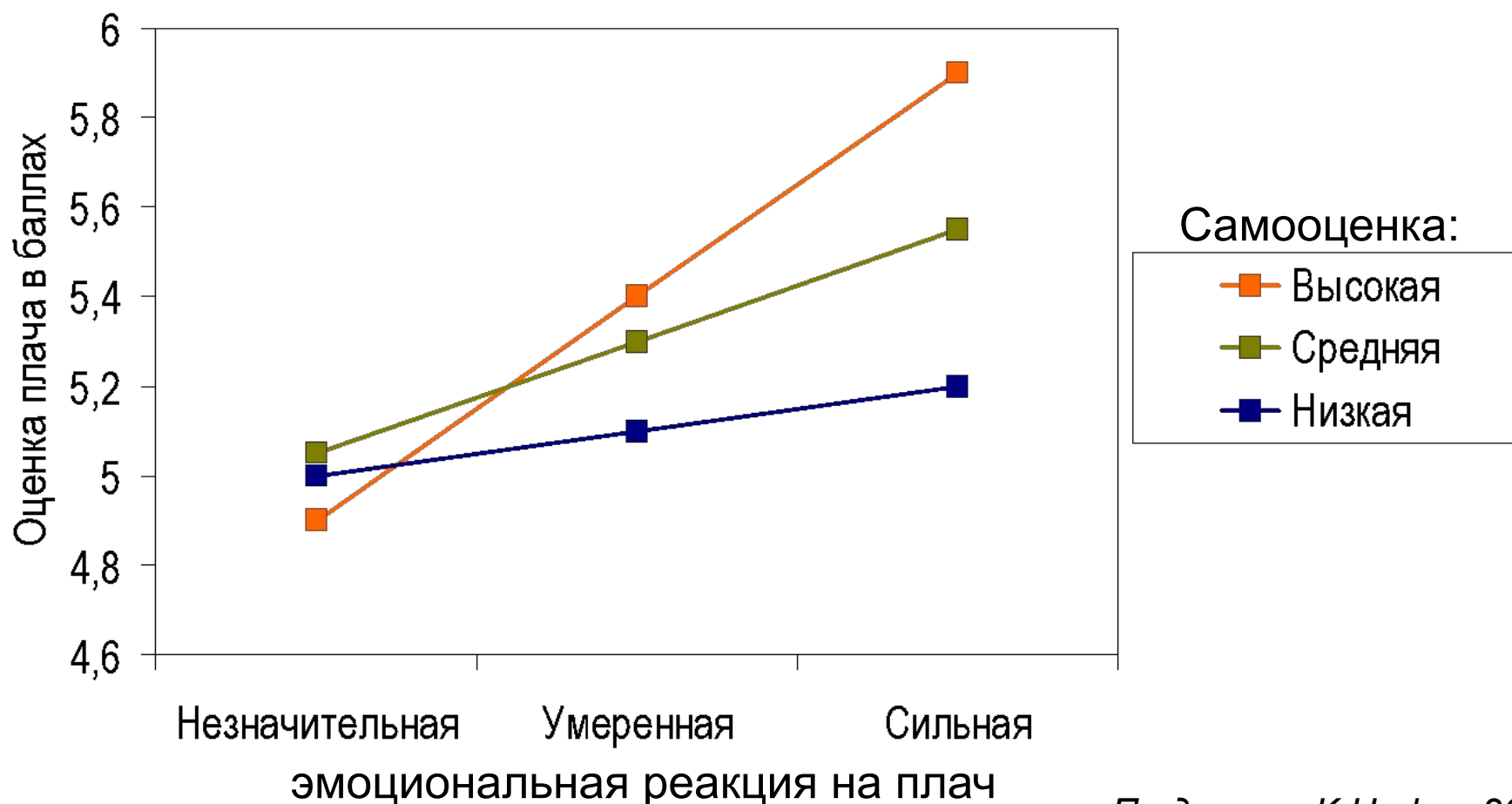
Instructions: How much is each feeling below expressed by this face?

(Please select a response for each item.)

1. No happiness	1	2	3	4	5	Extreme happiness
2. No fear	1	2	3	4	5	Extreme fear
3. No surprise	1	2	3	4	5	Extreme surprise
4. No disgust	1	2	3	4	5	Extreme disgust
5. No excitement	1	2	3	4	5	Extreme excitement

Пример
«пункта»
опросника на
эмоциональный
интеллект.

Показатель эмоционального интеллекта зависит не только от вышеуказанных способностей, но и от того, в какой мере человек склонен использовать собственные эмоциональные сигналы при интерпретации ситуаций и принятии решений. *Пример: влияние собственной эмоциональной реакции на оценку плача ребёнка зависит от самооценки женщины.*



По данным K.Harber, 2007

«Любовный трёхгранник»

Роберт Стернберг:

Три компонента – близость (Б), страсть (С) и решение/обязательство (О) – по отдельности или в разных комбинациях формируют семь разных типов любви.

1. Симпатия (Б)
2. Страстная влюблённость (С)
3. «Пустая» любовь (О)
4. Романтическая любовь (Б, С)
5. «Глупая» любовь (С, О)
6. Дружеская любовь (Б, О)
7. Совершенная любовь (Б, С, О)

Эмоции. Итоги.

1. На психологическом уровне эмоции можно определить как **субъективные состояния**, зависящие от **обобщённого восприятия текущей ситуации и прогноза** её развития и (как правило) стимулирующие поведение, направленное на удовлетворение доминирующей потребности.
2. На физиологическом уровне эмоциональные переживания обеспечиваются активностью соответствующих отделов **лимбической системы мозга**; во многих случаях они также сопровождаются выбросом в кровь **гормонов** и изменениями в работе **кровеносной, дыхательной** и других систем организма.
3. Способы выражения основных эмоций имеют **биологические корни** и практически **не отличаются у разных народов**.
4. Эмоции тесно **связаны с когнитивными процессами**. При этом, как когнитивная оценка события может влиять на эмоциональную реакцию на него, так и наоборот, эмоциональное состояние может сильно воздействовать на восприятие и интерпретацию ситуации.